الأمراض الناتجة عن سوء التغذية

سوء التغذية هو نقص أو إفراط في استهلاك الأغذية وقد يكون ذلك في نوع واحد مثلا الدهنيات .

يؤدّي الإفراط في استهلاك الدهنيات إلى : - ارتفاع نسبة الشّحم في الدّم .

- الإصابة بالسمنة .

يسبّب الاقتصار في أكل اللّحوم والأجبان في أمراض القلب والشرايين والسمنة .

يسبب الإفراط في استهلاك السكريات في مرض السّمنة وتسوّس الأسنان.

أسباب مرض الاسقربوط	أعراضه	الأطعمة التي تتوفر فيها و أهميّتها
نقص في فيتامين "ج"	انتفاخ وتشقّق اللّثة ونزيف وشعور بالتعب	توجد في الحوامض كالبرتقال والليمون والمعدنوس والسبناخ والخضر ضروري لسلامة اللثة وخلايا الجسم
أسباب الكساح	أعراضه	الأطعمة التي تتوفر فيها و أهميتها
فقدان فيتامين "د" الموجود في الحليب والزبدة	ليونة العظام - تشوه الهيكل العظمي - تأخر ظهور الأسنان وضعف الذاكرة والنسيان	يوجد بكثرة في الحليب والزبدة وزيت كبد الحوت - مفيد لنمو الإنسان
ضعف الرؤية ليلا او العمى ليلا	أعراضه	الأطعمة التي تتوفر فيها و اهميته
نقص في فيتامين أ	ضعف الرؤية خاصة بالليل	يوجد بكثرة في الجزر والزبدة والحليب والخضر يساعد على النمو ويقي من الزكام وضعف الرؤية ليلا

10lef.com

الوجبة الغذائية المتوازنة

- تكوّن الوجبة الغذائية متوازنة إذا توفّرت على أغذية نموّ ووقاية وطاقة .

- تختلف كلّ وجبة غذائيّة حسب نوع النّشاط الذي يمارسه كلّ فرد وحسب سنّه .

الطّفل : يحتاج إلى أغذية نموّ أي تتوفّر فيها الزّلاليات .

الرّياضي : يحتاج إلى أغذية طاقة .

الشيخ : يحتاج إلى أغذية وقاية لاحتوائها على أطعمة تتوفّر فيها الفيتامينات .

أنشطة :

أذكر بعض العادات الغذائية السيئة :

.....

هل يحتاج جميع الأشخاص بمختلف فئاتهم إلى نفس نوع الأطعمة ؟

.....

علل جوابك

.....

ما هي أهم الأغذية التي يحتاجها الرياضيون ؟

.....

ما هي أهم الأغذية التي يحتاجها الأطفال ؟

.....

10lef.com

المجموعات الغذائية

توفر الأغذية للجسم السكّريات والزّلاليات والدّهنيّات والفيتامينات والأملاح المعدنية التي توفر أملاح الكلسيوم والخضر والفواكه .

الزّلاليات - تساعد الجسم على النّمو وتجديد الخلايا	السكريات والنّشويات تزوّد الجسم بالطّاقة والحرارة	الدّهنيات تزوّد الجسم بالطّاقة الحرارية الكبيرة
لحوم - أسماك - بيض - بقول جافة - حليب - حمص -فول	الحبوب ومشتقاتها بطاطا	الزيت - الزبدة - الشمن

أهمية الماء في جسم الإنسان :

- الماء ضروري لتوزيع الغذاء في الجسم و إفراز المواد الضارة في شكل عرق أو بول وهو يحافظ على توازن الحرارة في الجسم .

حاجة الإنسان للغذاء :

يمكّن الغذاء الإنسان من النّمو ويوفّر له الطّاقة اللاّزمة ويحميه من الأمراض (الوقاية).

تصنّف الأغذية إلى مجموعات .

أغذية النّمو	أغذية الطاقة	أغذية الوقاية
لحوم - حليب ومشتقاته - بيض - بقول جافة	مشتقات الحبوب - زيت - بطاطا - أرز - عسل	الخضروات - الفواكه

10lef.com

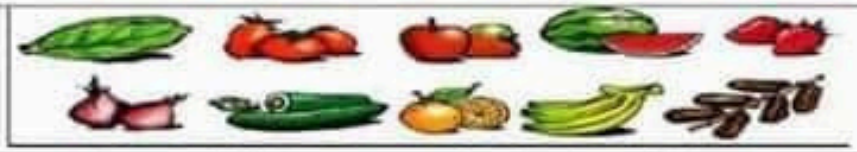
- كما يحتاج جسم الإنسان إلى الماء الذي يمثل ثلثي وزنه و هو ضروري لتوزيع الغذاء في الجسم و إفراز المواد الضارة و للمحافظة على توازن الحرارة في الجسم

* **تصنف الأغذية** حسب **مصادرها** إلى أغذية **حيوانية ونباتية**

- من الأغذية الحيوانية : الحليب ومشتقاته ، اللحوم، البيض، الأسماك، العسل....

- من الأغذية النباتية :الحبوب ومشتقاتها، الخضر، البقول، الفواكه ، الغلال وعديد الزيوت (زيت الزيتون ،عباد الشمس، الصوجا ...)

* **تصنف الأغذية** حسب **وظيفتها** وما توفره للجسم إلى أغذية **نمو** وأغذية **طاقة** وأغذية **وقاية**

أغذية النمو	
أغذية الطاقة	
أغذية الوقاية	

المجموعة الغذائية	عناصرها الغذائية	فوائدها	أمثلة
أغذية النمو/ البناء	الزلاليات	النمو تجديد الخلايا و الأنسجة	اللحوم، البيض، السمك، الحليب و مشتقاته البقول الجافة : الفول، الحمص
أغذية الطاقة	النشويات	مصدر للطاقة الحرارية و الحركية	الخبز، الكسكسي، البطاطا، مشتقات الحبوب
	الدهنيات		الشحوم، الزيوت، الزبدة
	السكريات		العسل،الفواكه، الحليب، الغلال، المرطبات
أغذية الوقاية	الأملاح المعدنية الفيتامينات الألياف	وقاية الجسم من الأمراض	الخضر، الغلال، الفواكه

⇐تكون الوجبة متوازنة إذا احتوت أغذية طاقة و أغذية بناء و أغذية وقاية

* تختلف حاجة الإنسان إلى الطعام حسب السن وحسب النشاط

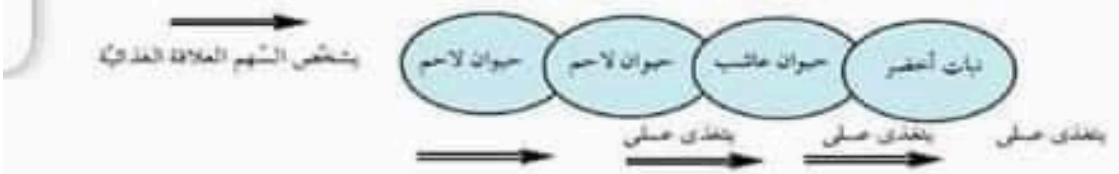
فالطفل الصغير يحتاج أكثر إلى أغذية النمو

والشيخ المسن يحتاج أكثر إلى أغذية الوقاية

والعامل يحتاج أكثر إلى أغذية الطاقة

10lef.com

كن تشخيص العلاقة الغذائية وفق المخطط التالي:



يمكن تلخيص هذه العلاقة كما يلي: يتغذى الحيوان اللاحم على الحيوان العاشب الذي يتغذى على النبات الأخضر.

ناصر السلسلة الغذائية

كون السلسلة الغذائية من ثلاثة عناصر:

نتج، مستهلك و مفكك

كائنات المنتجة للغذاء:

هي تتكون في مجملها من النبات الأخضر الذي يتغذى لى المواد المعدنية و الماء و ثاني أكسيد الكربون

كائنات المستهلكة :

سم هذه المجموعة كل الكائنات التي تستهلك النباتات الكائنات اللاحمة التي تستهلك بعضها البعض

د تتعدد درجات المستهلك:

الحيوانات العاشبة هي مستهلك من درجة أولى

الحيوانات اللاحمة التي تتغذى على الحيوانات العاشبة ي مستهلك من درجة ثانية

الحيوانات اللاحمة التي تتغذى على الحيوانات اللاحمة ي مستهلك من درجة ثالثة

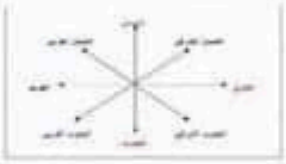
كائنات المفككة للغذاء:

تهي الكائنات الحية إذا لم تكن غذاء لكائن أخر إلى موت فتتولى البكتيريا الموجودة في التربة تفكيكها تحويلها إلى أملاح معدنية صالحة لتغذية النبات الأخضر

10lef.com

أحرف مميزة للاتجاهات موجودة بالميناء(3)

✓ الابرة الممغنطة تشير دائما الى الشمال و بالتالي يمكن تحديد بقية الاتجاهات



✓ لتؤدي البوصلة وضيفتها يجب ان تكون :

- في وضع أفقي
- ثابتة
- بعيدة عن أي مغناطيس و عن المواد الحديدية
- ابرتها على مرتكز شاقولي وتتمتع بحرية الدوران

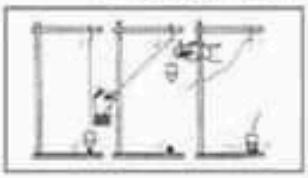
وزن الأجسام

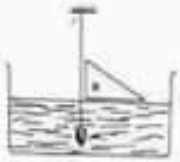
✓ لكل جسم كتلة نقيسها بوحدات قيس الكتل (الغرام و أجزاؤه و مضاعفاته)

✓ نستعمل الميزان بأنواعه لقيسها وهي ثابتة لا تتغير بتغير مكان الجسم أو حالته أو شكله

✓ تسلط الأرض على الجسام الموجودة بجوارها قوة جذب تسمى وزن الجسم و تقاس بمقياس القوة "الديناموميتر" و وحدة الوزن هي" النيوتن"

✓ الوزن هو قوة ذات منحى شاقولي و ذات اتجاه من أعلى إلى أسفل





✓ وزن الجسم يتغير بتغير المكان

مثال ينقص الوزن كلما ابتعدنا عن مركز الأرض

لما نزل رائد الفضاء على القمر ينقص وزنه

تركيب الدم

الدم سائل أحمر يتكون من:

- البلازما و هي سائل اصفر تسبح فيه الكريات
- كريات حمراء مستديرة و مقعرة الوجهين ليس بها نواة
- كريات بيضاء غير منتظمة الشكل بها نواة و هي كريات عديمة اللون ذات أحجام مختلفة أقل بكثير من الكريات الحمراء

ـ الكريات الحمراء تتكون في النخاع العظمي تعيش في الدم 120 يوما ثم تتحطم و تستقر في الطحال عددها مرتفع جدا مقارنة مع الكريات البيضاء

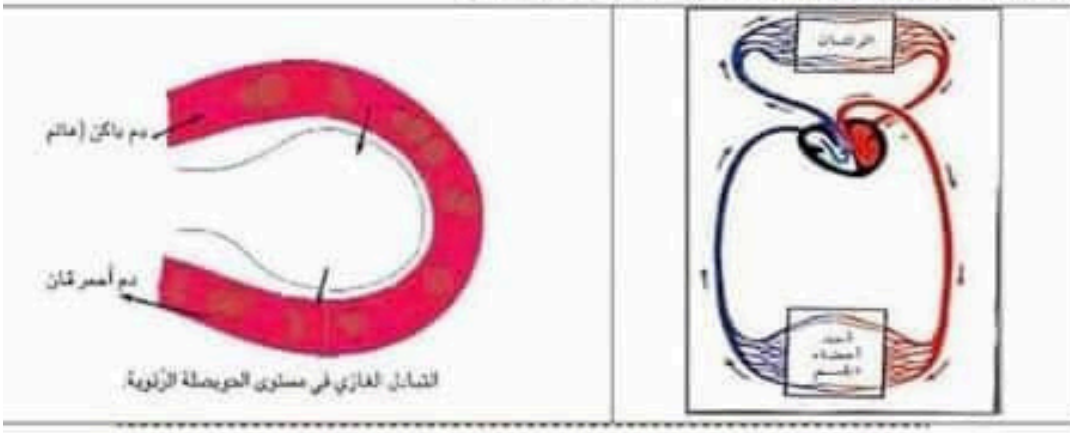
ـ إذا أخذنا قليلا من الدم الطازج ووضعناه في كأس فإنه يتخثر وتتكون علقة ترسب في قاع الإناء
و يطفو سائل أصفر " المصل "

وظيفة الدم

يتمثل دور البلازما في نقل الأغذية التي يتمّ امتصاصها في مستوى الأمعاء و نقل الفضلات إلى الكليتين ليتخلص منها الجسم
يتمثل دور الكريات الحمراء في نقل الغازات التنفسية: الأكسجين - ثاني أكسيد الكربون
يتمثل دور الكريات البيضاء في الدفاع عن الجسم و التصدي للجراثيم المتسربة إليه

وظيفة القلب

يقوم القلب بضخ الدم القادم من أعضاء الجسم و المشبع بثاني أكسيد الكربون إلى الرئتين عبر الشرايين، يتخلص الدم في مستوى الحويصلات الرئوية من ثاني أكسيد الكربون و يتحد مع الأكسيجين و يعود أحـ قان إلى القلب عبر الأوردة فيضخه القلب إلى خلايا الجسم.



التبادل الغازي في مستوى الحويصلة الرئوية

10lef.com

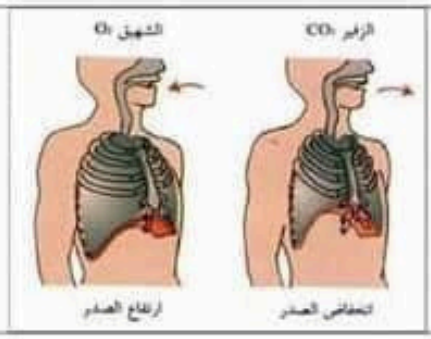
التنفس

التنفس هو التبادل الغازي بين الجسم وهواء المحيط
عملية التنفس ضرورية للكائن الحي

✓ تتكون **عملية التنفس** من حركتين اثنتين:

- **حركة الشهيق**(دخول الهواء الغني بالأكسجين إلى الرئتين)
- **حركة الزفير**(خروج الهواء الغني بثاني أكسيد الكربون من الرئتين)

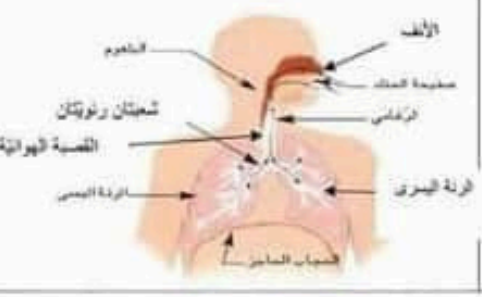
←تنجز عملية الشهيق والزفير بمساعدة عضلة الحجاب الحاجز (تنقلص عند الشهيق و تتمدد عند الزفير)



يتكون **الجهاز التنفسي** من:

+ الأنف ← البلعوم ← الحنجرة / الرغامى← القصبة الهوائية ← الشعبتان الرئويتان ←الرئتان

(تتصل كل شعبة رئوية برئة و تتفرع كل واحدة منها إلى شعب رئوية دقيقة ثم إلى شعيبات رئوية تنتهي كل واحدة منها بحويصلات رئوية)



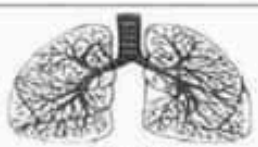
- **الرئتان** عضوان اسفنجيان مرنان لونهما وردي
الرئة اليمنى تتكون من 3 فصوص وهي الأكبر
الرئة اليسرى تتكون من فصين و يوجد بها تجويف يستقر فيه القلب

- توجد بكل رئة مجموعة من القصيبات تشكل تجمع أكياس صغيرة تدعى **الحويصلات الرئوية**

- تتم عملية **التبادل الغازي** في مستوى **الحويصلات الرئوية**

- يتخلص الدم **الأحمر القاتم** القادم من **القلب** من **ثاني أكسيد الكربون** ويأخذ **الأكسجين** ثم يعود إلى القلب **أحمر قانيا**

- يخرج **ثاني أكسيد الكربون** عبر المجاري التنفسية في هواء الزفير الذي يحتوي أيضا **بخار الماء** .


مقطع رئوي

آلية تبادل الغازات في الجسم

10lef.com